

SKRIPSI

EVALUASI PENGELOLAAN PARKIR DI UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN



**MONICA HILARRY
NPM: 2016410109**

PEMBIMBING: Tri Basuki Joewono, Ph.D.

KO-PEMBIMBING: Tilaka Wasanta, S.T., M.T.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2019)
BANDUNG
SEPTEMBER 2020**

SKRIPSI

EVALUASI PENGELOLAAN PARKIR DI UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN



**Monica Hilarry
NPM: 2016410109**

BANDUNG, 9 SEPTEMBER 2020

KO-PEMBIMBING:

A black ink signature of the name Tilaka Wasanta, S.T., M.T.

Tilaka Wasanta, S.T., M.T.

PEMBIMBING:

A blue ink signature of the name Tri Basuki Joecono, Ph.D.

Tri Basuki Joecono, Ph.D.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2019)**

**BANDUNG
SEPTEMBER 2020**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama: Monica Hilarry

NPM: 2016410109

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul:

EVALUASI PENGELOLAAN PARKIR DI UNIVERSITAS KATOLIK
PARAHYANGAN

merupakan karya ilmiah yang bebas dari plagiat, Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan perundang undangan yang berlaku.

Bandung, 9 September 2019



Monica Hilarry

2016410109

EVALUASI PENGELOLAAN PARKIR DI UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

Monica Hilarry
NPM: 2016410109

Pembimbing: Tri Basuki Joewono, Ph.D.
Ko-Pembimbing: Tilaka Wasanta, S.T., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2019)
BANDUNG
SEPTEMBER 2020

ABSTRAK

UNPAR pada saat ini tengah membangun Gedung PPAG Tahap II UNPAR yang diperkirakan dapat menimbulkan masalah parkir. Skripsi ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan parkir pada kondisi Gedung PPAG Tahap II UNPAR. Distribusi durasi parkir di Unpar, baik kendaraan mobil maupun sepeda motor tidak berdistribusi normal, melainkan berdistribusi 3-Parameter Weibull. Volume parkir kendaraan mobil terbesar adalah 897 kendaraan dan volume parkir motor terbesar adalah 2043 kendaraan. Akumulasi parkir maksimum kendaraan mobil adalah 1097 kendaraan/jam dan akumulasi parkir maksimum kendaraan sepeda motor adalah 4436 kendaraan/jam. Tingkat *turnover* parkir kendaraan mobil terbesar adalah 15,75 kendaraan/ruang/jam di area parkir Halaman Rektorat & Halaman Fakultas Hukum dan tingkat *turnover* parkir kendaraan sepeda motor terbesar adalah 4,78 kendaraan/ruang/jam di area parkir Gedung Rektorat Basement1. Indeks parkir maksimum kendaraan mobil adalah sebesar 243% dan indeks parkir kendaraan sepeda motor adalah sebesar 348%.

Kata Kunci: parkir, kapasitas parkir, durasi parkir, indeks parkir, tingkat *turnover* parkir

EVALUATION OF PARKING MANAGEMENT AT PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY

Monica Hilarry
NPM: 2016410109

Advisor: Tri Basuki Joewono, Ph.D.
Co-Advisor: Tilaka Wasanta, S.T., M.T.

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
(Accreditated by SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2019)
BANDUNG
SEPTEMBER 2020

ABSTRACT

UNPAR is currently building the PPAG Phase II UNPAR which will increase the number of students who are expected to generate a movement. This thesis aims to evaluate parking management in the condition of the PPAG Phase II UNPAR. The distribution of parking duration at Unpar, both cars and motorbikes, is not normally distributed, but has a 3-parameter Weibull distribution. The largest car parking volume is 897 vehicles and the largest motorbike parking volume is 2043 vehicles. The maximum accumulated parking for cars for cars is 1097 vehicles/hours and the maximum accumulated parking for motorbikes is 4436 vehicles/hours. The largest car parking turnover rate is 15.75 vehicles/space/hours in the parking area Halaman Rektorat & Halaman FH and the largest motorcycle vehicle parking turnover rate is 4.78 vehicles/space/hour in the parking area of the Basement 1 Rectorate Building. The maximum parking index for cars for cars is 243% and the parking index for motorbikes is 348%.

Keywords: parking, parking capacity, parking duration, parking index, parking turnover rate

PRAKATA

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa dan syukur atas limpahan rahmat serta karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul **Evaluasi Pengelolaan Parkir di Universitas Katolik Parahyangan** ini dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis berusaha memberikan yang terbaik meskipun masih banyak kekurangan karena keterbatasan yang ada. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua civitas akademika Teknik Sipil, khususnya bidang transportasi.

Skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Tri Basuki Joewono, Ph.D. selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini yang telah dengan baik hati dan sabar membimbing penulis selama penulisan skripsi ini.
2. Bapak Tilaka Wasanta, S.T., M.T. selaku dosen ko-pembimbing dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis mampu memahami penelitian yang dilakukan dan dapat menulis skripsi ini sampai selesai.
3. Bapak Aloysius Tjan Han Hwie, Ph.D. dan Bapak Santoso Urip Gunawan, Ir., M.T. selaku dosen-dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan kritik yang membangun dalam penulisan skripsi ini,
4. R. Budi Hartono, S.E. dan Marchella Suharni selaku orang tua penulis, atas semua yang telah dilakukan untuk penulis. Semua yang telah mereka ajarkan kepada penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, serta semua dukungan yang telah mereka berikan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Vincentia Cyndi, Dwi Puput Carmelita, dan Regina Puspa Rani selaku kakak kandung penulis yang telah menasehati, mendukung penulis hingga tercapainya akhir yang baik ini.

6. Bapak Ir. Herman Y. Sutarto, Ph.D. selaku Presiden Direktur PT Pusat Riset Energi yang telah banyak memberikan masukan dan nasehat yang membangun kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
7. Adeline Wong, Astari Ariffianti, Benedicta Febdiana Clarista, Christine Stefanny, Iola Novianti Kurniawan, Josephine Wijaya, Joshua Kuswardi, Margareth Naomi Holong Damanik, atas dukungan moral dan bantuannya dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman angkatan 2016 Teknik Sipil Universitas Katolik Parahyangan.

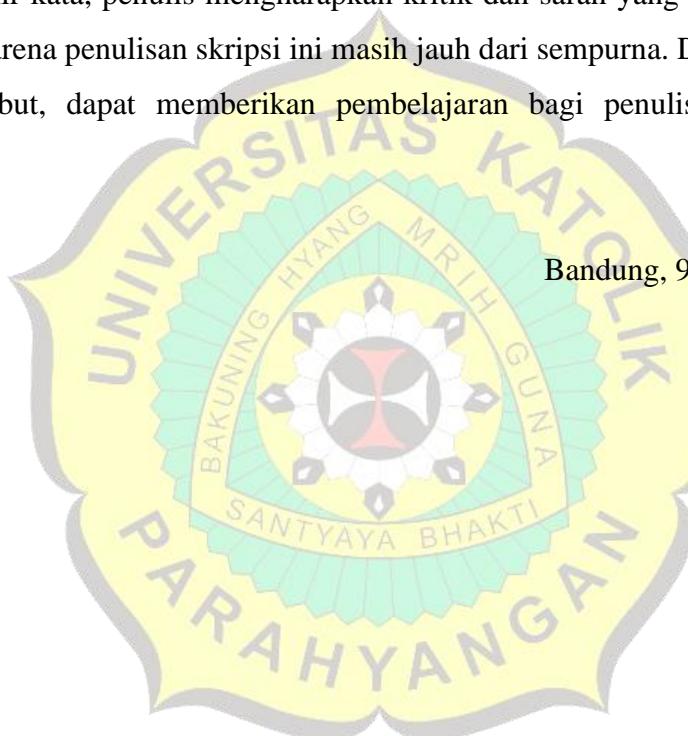
Akhir kata, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca karena penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Dengan kritik dan saran tersebut, dapat memberikan pembelajaran bagi penulis dan penelitian berikutnya.

Bandung, 9 September 2020



Monica Hilarry

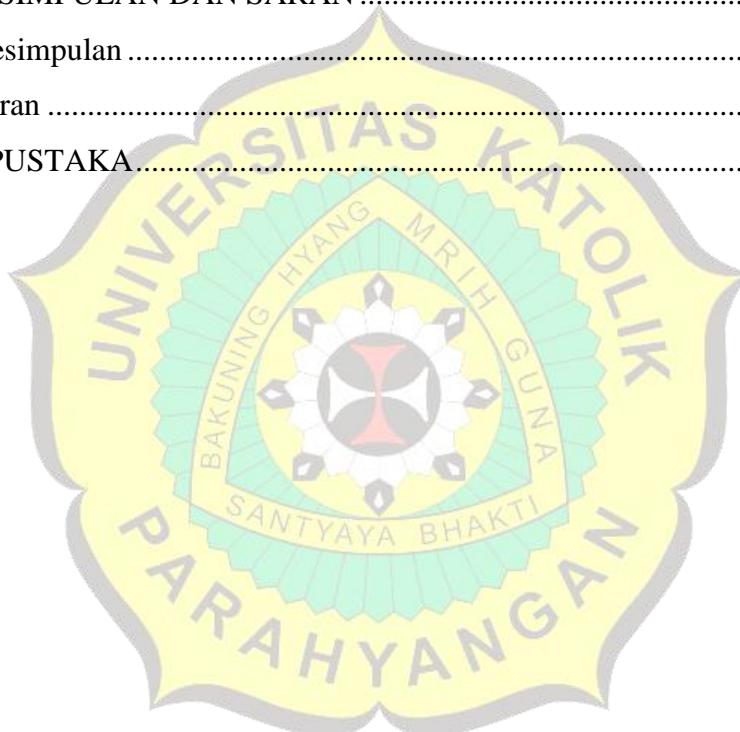
2016410109



DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1-1
1.1. Latar Belakang	1-1
1.2. Inti Permasalahan	1-3
1.3. Tujuan Penulisan	1-3
1.4. Pembatasan Masalah	1-3
1.5. Metode Penelitian	1-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	2-1
2.1. Parkir	2-1
2.1.1. Jenis Parkir	2-2
2.1.2. Posisi Parkir	2-2
2.1.3. Satuan Ruang Parkir	2-4
2.1.4. Karakteristik Parkir	2-6
2.1.5. Kebutuhan Parkir	2-8
2.2. Statistika Deskriptif	2-11
2.3. Distribusi Normal	2-14
2.3.1. Uji Normalitas	2-14
2.3.2. Uji <i>Index of Fit</i>	2-15
BAB III METODE PENELITIAN	3-1
3.1. Lokasi Penelitian	3-1
3.2. Sumber Data	3-2
3.3. Survei Pendahuluan	3-3
3.4. Distribusi Masuk, Distribusi Keluar, dan Durasi Parkir	3-3
3.5. Distribusi Peluang Durasi Parkir	3-4
3.6. Karakteristik Parkir	3-7

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	4-1
4.1. Kapasitas Parkir Eksisting	4-1
4.2. Jumlah Kendaraan Masuk dan Keluar Area Parkir.....	4-3
4.3. Durasi Parkir	4-9
4.4. Karakteristik Parkir Eksisting	4-20
4.2.1. Akumulasi Parkir.....	4-26
4.2.2. Tingkat <i>Turnover</i> Parkir	4-31
4.2.3. Indeks Parkir.....	4-34
4.5. Diskusi Hasil Penelitian.....	4-37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	5-1
5.1. Kesimpulan	5-1
5.2. Saran	5-2
DAFTAR PUSTAKA.....	xiii



DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

α	Tingkat signifikan
a1	Jarak dari tepi bagian belakang mobil sampai ke tepi SRP
a2	Jarak dari tepi bagian depan mobil sampai ke tepi SRP
B	Lebar badan mobil
Bp	Lebar SRP
$F_0(x)$	Distribusi kumulatif data sampel
H_0	Hipotesis bahwa data berdistribusi normal
H_1	Hipotesis bahwa data tidak berdistribusi normal
L	Panjang badan mobil
Lp	Panjang SRP
O	Lebar bukaan pintu mobil
$P\text{-Value}$	Peluang kesalahan ditolaknya H_0
R	Jarak dari tepi pintu mobil yang terbuka sampai ke pintu mobil yang tertutup di sebelahnya
$S_n(x)$	Distribusi kumulatif yang dihipotesiskan
Andalalin	Analisis Dampak Lalu Lintas
SRP	Satuan Ruang Parkir
UNPAR	Universitas Katolik Parahyangan

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Satuan Ruang Parkir (Departemen Perhubungan, 1996)	2-4
Tabel 2.2 Satuan Ruang Parkir Kendaraan Pribadi (Departemen Perhubungan, 1996)	2-5
Tabel 2.3 Kebutuhan SRP Parkir (Departemen Perhubungan, 1996).....	2-9
Tabel 2.5 Kebutuhan SRP Parkir (lanjutan, (Departemen Perhubungan, 1996)).....	2-10
Tabel 2.4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir (Departemen Perhubungan, 1996)	2-11
Tabel 4.1 Kapasitas Parkir Tersedia Kendaraan Mobil	4-2
Tabel 4.2 Deskripsi Statistik Durasi Parkir Mobil di UNPAR	4-10
Tabel 4.3 Deskripsi Statistik Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR	4-10
Tabel 4.4 Uji <i>Index of Fit</i> Mobil Pada Hari Jumat, 1 November 2019.....	4-15
Tabel 4.5 Uji Normalitas Kendaraan Mobil di UNPAR.....	4-16
Tabel 4.6 Distribusi yang Sesuai Untuk Kendaraan Mobil di UNPAR.....	4-16
Tabel 4.7 Uji <i>Index of Fit</i> Kendaraan Sepeda Motor Pada Hari Jumat, 1 November 2019	4-18
Tabel 4.8 Uji Normalitas Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR	4-19
Tabel 4.9 Distribusi yang Sesuai Untuk Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR	4-20
Tabel 4.10 Volume Parkir Stupa hari Jumat, 1 November 2019	4-21
Tabel 4.11 Volume Kendaraan Mobil	4-25
Tabel 4.12 Volume Kendaraan Sepeda Motor.....	4-25
Tabel 4.13 Akumulasi Parkir Stupa Hari Jumat, 1 November 2019	4-26
Tabel 4.14 Akumulasi Parkir Maksimum Kendaraan Mobil.....	4-30
Tabel 4.15 Akumulasi Parkir Maksimum Kendaraan Sepeda Motor	4-31
Tabel 4.16 Tingkat <i>Turnover</i> Parkir Stupa Hari Jumat, 1 November 2019.....	4-31
Tabel 4.17 Tingkat <i>Turnover</i> Parkir Kendaraan Mobil	4-33
Tabel 4.18 Tingkat <i>Turnover</i> Parkir Kendaraan Motor	4-33
Tabel 4.19 Indeks Parkir Maksimum Kendaraan Mobil.....	4-35
Tabel 4.20 Indeks Parkir Maksimum Kendaraan Sepeda Motor.....	4-35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Denah Lokasi Parkir	1-4
Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian.....	1-5
Gambar 2.1 Posisi parkir kendaraan membentuk sudut 90° (Departemen Perhubungan, 1996)	2-3
Gambar 2.2 Posisi parkir kendaraan membentuk sudut 30°, 45° dan 60° (Departemen Perhubungan Darat, 1996)	2-4
Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor (Departemen Perhubungan, 1996)	2-5
Gambar 2.4 Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang, dalam cm (Departemen Perhubungan, 1996)	2-6
Gambar 3.1 Foto Satelit Lokasi Penelitian.....	3-1
Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian.....	3-2
Gambar 3.3 Memasukkan Data Durasi Parkir Ke Dalam Aplikasi Minitab	3-4
Gambar 3.4 Memilih Menu Uji Normalitas Pada Aplikasi Minitab	3-5
Gambar 3.5 Kotak Dialog <i>Normality Test</i>	3-5
Gambar 3.6 Memilih Menu Uji <i>Index of Fit</i> Pada Aplikasi Minitab	3-6
Gambar 3.7 Kotak Dialog <i>Distribution Indonesia Plot Censoring</i>	3-7
Gambar 4.1 Lokasi Parkir di UNPAR	4-1
Gambar 4.2 Lokasi Parkir Gedung PPAG Tahap II	4-2
Gambar 4.3 Distribusi Kendaraan Mobil Masuk Area Parkir Stupa	4-3
Gambar 4.4 Distribusi Kendaraan Mobil Masuk Area Parkir UNPAR	4-4
Gambar 4.5 Distribusi Kendaraan Sepeda Motor Masuk Area Parkir Gedung 10	4-5
Gambar 4.6 Distribusi Kendaraan Sepeda Motor Masuk Area Parkir UNPAR .	4-6
Gambar 4.7 Distribusi Kendaraan Mobil Keluar Area Parkir Stupa	4-6
Gambar 4.8 Distribusi Kendaraan Mobil Keluar Area Parkir UNPAR	4-7
Gambar 4.9 Distribusi Kendaraan Sepeda Motor Keluar Area Parkir Gedung 10	4-8
Gambar 4.10 Distribusi Kendaraan Sepeda Motor Keluar Area Parkir UNPAR.....	4-9

Gambar 4.11 Durasi Parkir Kendaraan Mobil di Stupa	4-11
Gambar 4.12 Durasi Parkir Kendaraan Mobil di UNPAR.....	4-12
Gambar 4.13 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor di Gedung 10.....	4-13
Gambar 4.14 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR.....	4-13
Gambar 4.15 Grafik Uji Normalitas Kendaraan Mobil di UNPAR.....	4-14
Gambar 4.16 Distribusi 3-Parameter Weibull Kendaraan Mobil di UNPAR Pada Hari Jumat, 1 November 2019	4-15
Gambar 4.17 Uji Normalitas Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR	4-17
Gambar 4.18 Distribusi 3-Parameter Weibull Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR Pada Hari Jumat, 1 November 2019.....	4-18
Gambar 4.19 Volume Parkir Kendaraan Mobil Hari Jumat, 1 November 2019	4-21
Gambar 4.20 Volume Parkir Kendaraan Mobil di UNPAR	4-22
Gambar 4.21 Volume Parkir Sepeda Motor Hari Jumat, 1 November 2019	4-23
Gambar 4.22 Volume Parkir Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR	4-24
Gambar 4.23 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil Hari Jumat, 1 November 2019	4-27
Gambar 4.24 Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil di UNPAR.....	4-28
Gambar 4.25 Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Jumat, 1 November 2019	4-29
Gambar 4.26 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor di UNPAR.....	4-30
Gambar 4.27 Indeks Parkir Kendaraan Mobil	4-36
Gambar 4.28 Indeks Parkir Kendaraan Sepeda Motor	4-36

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 KAPASITAS PARKIR	L1-1
LAMPIRAN 2 DATA PARKIR	L2-1
LAMPIRAN 3 DATA GEDUNG PPAG TAHAP II.....	L3-1
LAMPIRAN 4 DURASI PARKIR	L4-1



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengembangan kawasan di perkotaan dewasa ini dipandang cukup pesat sejalan dengan perkembangan tuntutan masyarakat terhadap fasilitas umum dan fasilitas sosial untuk kegiatan dan atau usaha terkait dengan perkantoran, pusat perbelanjaan, pendidikan, dan lain sebagainya. Setiap pengembangan kawasan akan menimbulkan dampak bagi lingkungan dan sekitarnya, termasuk terhadap lalu lintas jalan. Namun pengembangan kawasan di perkotaan yang dilakukan selama ini masih kurang memperhatikan dampaknya terhadap lalu lintas jalan, sehingga mengakibatkan penurunan tingkat pelayanan jalan yang cukup signifikan (Prasetyo, 2016).

Dunia pendidikan mengalami perkembangan yang cenderung cepat, terutama pada pendidikan tinggi (Julianto, 2016). Universitas Katolik Parahyangan atau yang akrab disebut UNPAR merupakan salah satu universitas swasta di Kota Bandung yang telah berdiri sejak tahun 1995. UNPAR ini tengah membangun Gedung PPAG Tahap II dikarenakan adanya pertambahan jumlah mahasiswa dan mahasiswi dari tahun ke tahun. Dengan adanya gedung baru ini, menurut Revy Safitri (2013), diperkirakan akan mempengaruhi pola pergerakan yang kemudian akan membebani jaringan jalan di sekitar UNPAR sehingga diperlukan studi analisis dampak lalu lintas (andalalin).

Berdasarkan Undang-Undang No.22 tahun 2009, analisis dampak lalu lintas (andalalin) adalah suatu hasil kajian yang menilai tentang efek-efek yang ditimbulkan oleh lalu lintas yang dibangkitkan oleh suatu pusat kegiatan dan/atau pengembangan kawasan baru pada suatu ruas jalan terhadap jaringan transportasi sekitarnya.

Pada penelitian-penelitian yang sudah ada, analisis dampak lalu lintas yang dikaji hanya berfokus pada perubahan kinerja lalu lintas yang ditimbulkan akibat adanya suatu pengembangan kawasan. Menurut Ofyar Z. Tamin (dalam Syarifuddin, 2017), parkir merupakan salah satu unsur sarana yang tidak dapat

dipisahkan dari sistem transportasi jalan raya secara keseluruhan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk suatu kota akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan melakukan berbagai macam kegiatan. Kebanyakan penduduk di kota-kota besar melakukan kegiatan atau berpergian dengan menggunakan kendaraan pribadi sehingga secara tidak langsung diperlukan jumlah lahan parkir yang memadai.

Berdasarkan hal tersebut dimana parkir sebagai instrumen manajemen kebutuhan transportasi sangat memerlukan strategi pengelolaan parkir yang terencana, terorganisir, dan terintegrasi agar terciptanya manajemen parkir yang dapat meningkatkan pendapatan. Kondisi pelayanan parkir yang tidak baik memberikan gangguan sangat berarti bagi sistem lalu lintas secara keseluruhan dan menghasilkan kebocoran yang signifikan. (Sumarni, 2016).

Permasalahan parkir tersebut sangat penting untuk dikaji lebih mendalam. Fasilitas parkir yang disediakan harus memenuhi kebutuhan dan juga harus memadai, baik dari segi pelayanannya maupun lokasinya yang nyaman. Menurut Kurniawati, dkk. (dalam Berutu, 2017), perencanaan suatu fasilitas parkir berkaitan erat dengan tata guna lahan dan perencanaan suatu kawasan sehingga perencanaan, pengaturan, maupun manajemen yang diterapkan harus dapat mengantisipasi permintaan parkir saat ini maupun di masa yang akan datang.

Perencanaan suatu fasilitas parkir harus didasarkan pada angka bangkitan yang sesuai dengan kondisi yang akan ditimbulkan akibat adanya penambahan jumlah mahasiswa yang disebabkan oleh pembangunan Gedung PPAG Tahap II UNPAR.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dengan ini diajukanlah penelitian yang berjudul “Evaluasi Pengelolaan Parkir di Universitas Katolik Parahyangan” dimana *output* yang akan dicapai dari penelitian ini yaitu evaluasi kapasitas parkir di UNPAR yang berupa karakteristik dari kondisi parkir yang terjadi di UNPAR.

1.2. Inti Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang ada dapat ditarik inti permasalahan yaitu, Gedung PPAG Tahap II dapat mengakibatkan adanya permasalahan parkir. Analisis mengenai keadaan kondisi parkir pada kondisi pembangunan Gedung PPAG Tahap II perlu dilakukan.

Kondisi parkir meliputi distribusi kendaraan masuk dan distribusi kendaraan keluar, durasi parkir, serta karakteristik parkir. Karakteristik parkir terdiri dari volume parkir, akumulasi parkir, tingkat *turnover* parkir, dan indeks parkir. Hal-hal ini perlu dianalisis sebelum merencanakan kebijakan dan sistem parkir pada kondisi Gedung PPAG Tahap II telah beroperasi.

1.3. Tujuan Penulisan

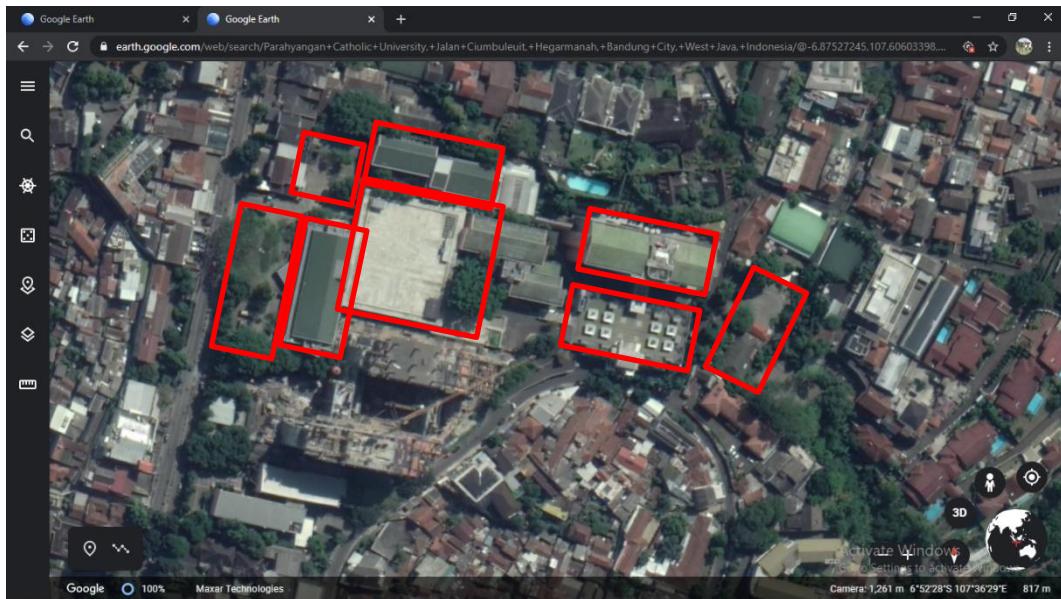
Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis kapasitas parkir pada kondisi eksisting atau saat pembangunan Gedung PPAG Tahap II UNPAR;
2. Menganalisis jumlah kendaraan masuk dan kendaraan keluar parkir pada saat kondisi eksisting;
3. Menganalisis durasi parkir pada saat kondisi eksisting;
4. Menganalisis karakteristik parkir pada saat kondisi eksisting.

1.4. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini dapat sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka ditentukan bahasan, asumsi, dan variabel yang akan menjadi ruang lingkup penelitian ini. Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lahan parkir yang ditinjau adalah lahan parkir untuk kendaraan mobil dan kendaraan motor di UNPAR pada tahun 2019;
2. Uji Normalitas data dan *Index of Fit* menggunakan aplikasi Minitab;
3. Penelitian ini tidak memperhitungkan biaya.



Gambar 1.1 Denah Lokasi Parkir

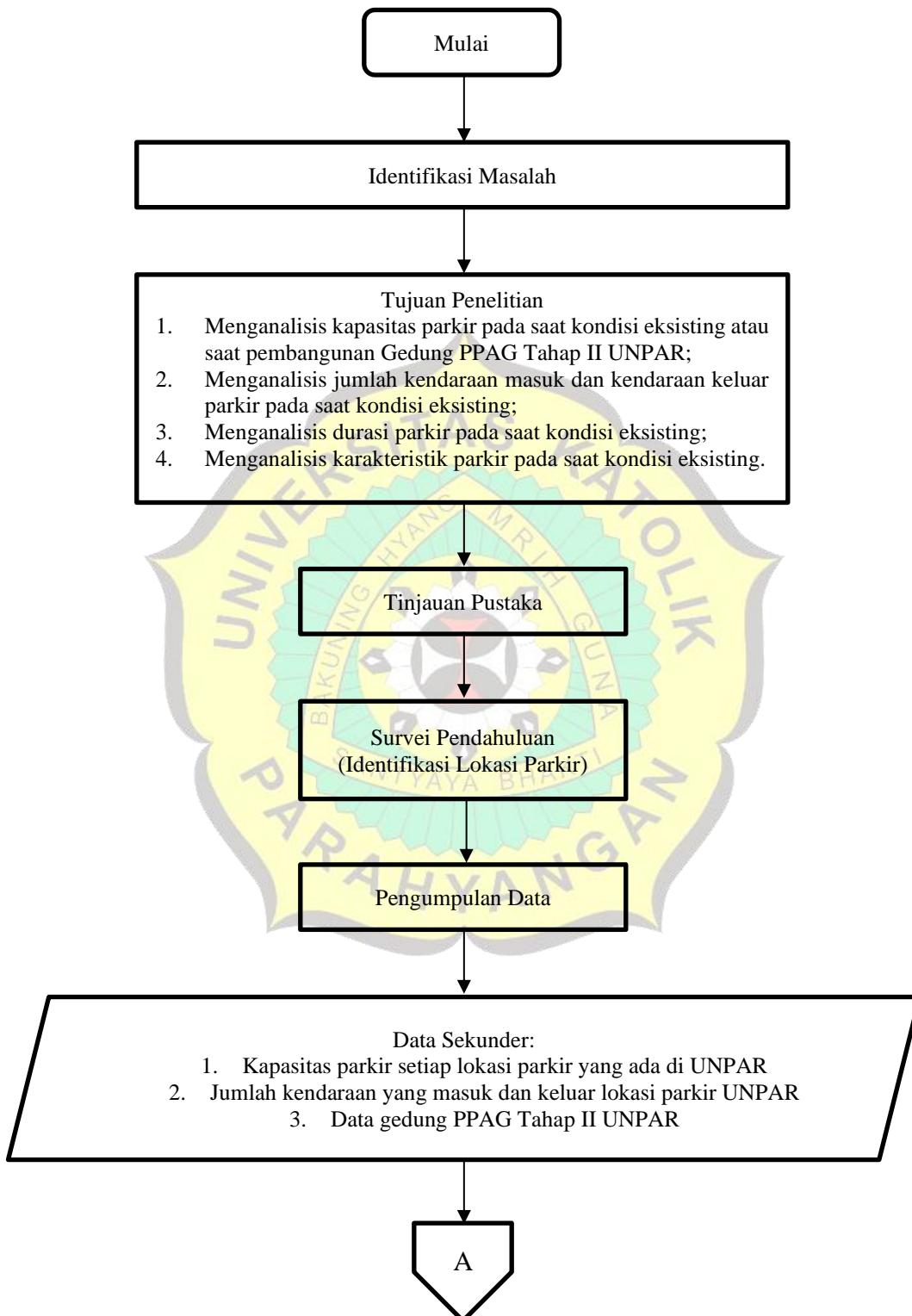
1.5. Metode Penelitian

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi berdasarkan topik yang ditinjau untuk kemudian ditentukan tujuan dari penelitian ini. Langkah selanjutnya adalah melakukan studi literatur mengenai permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini. Sumber-sumber literatur diperoleh dari berbagai buku yang didalamnya membahas perihal teori yang ada relevansinya dengan permasalahan yang dibahas. Selain buku, terdapat skripsi, tesis, jurnal, artikel, dan tulisan di internet yang tercantum dalam daftar pustaka.

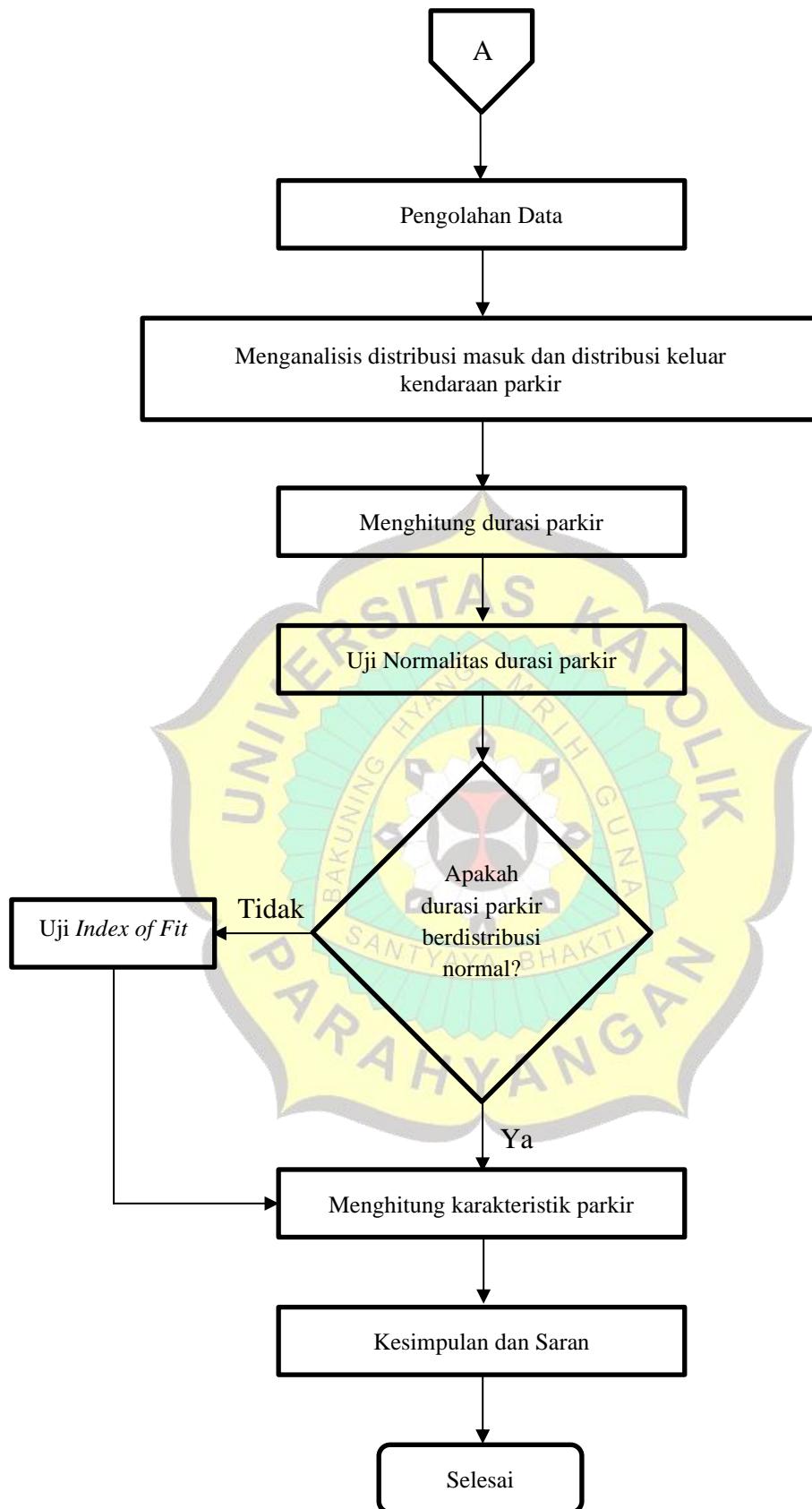
Langkah selanjutnya adalah survei pendahuluan, yakni mengumpulkan informasi mengenai lokasi dari penelitian yang akan ditinjau. Setelah lokasi penelitian diketahui, maka dilakukan pengambilan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Data yang diperlukan merupakan data sekunder. Data sekunder berupa kapasitas parkir setiap lokasi parkir yang ada di UNPAR, jumlah kendaraan yang masuk dan keluar lokasi parkir yang ada di UNPAR, serta data gedung PPAG Tahap II UNPAR.

Langkah selanjutnya adalah pengolahan data dimana terdapat beberapa tahapan. Tahapan pertama yaitu menganalisis jumlah kendaraan masuk dan kendaraan keluar parkir pada kondisi eksisting. Tahapan kedua yaitu melakukan analisis terhadap durasi parkir pada kondisi eksisting. Tahapan ketiga adalah

menganalisis karakteristik parkir pada kondisi eksisting. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1.2** dan **Gambar 1.3**.



Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian



Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian (lanjutan)